

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI:	BUDYNEK MIESZKALNY, WIELORODZINNY PRZY UL. Piłsudskiego 45 – Biała Podlaska
ADRES INWESTYCJI:	Docieplenie elewacji
INWESTOR:	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Piłsudskiego 45 w Białej Podlaskiej
PRZEDMIAR SPORZĄDZIŁ:	Antoni Pietrzak
DATA OPRACOWANIA:	październik 2012r

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Rusztowania					
1	KNR AT-05 1652-d.102	Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 3,07 m o wys. do 15 m	m ²		
		< el. frontowa > 33.40*11.0	m ²	367.400	
		< el. balkonowa > 33.40*11.0	m ²	367.400	
		< el. szczytowe > 13.20*11.0*2	m ²	290.400	
				RAZEM	1025.200
2 Docieplenie elewacji					
2	KNR 4-01 0535-d.205	Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku - rozebranie istniejących rur z odzyskiem do ponownego montażu	m		
		10.50*6	m	63.000	
				RAZEM	63.000
3	KNR 4-01 0535-d.208	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - podokienniki	m ²		
		< el. frontowa > 1.50*0.25*22	m ²	8.250	
		< el. balkonowa > 1.50*0.25*20	m ²	7.500	
		< el. szczytowe > 1.50*0.25*12	m ²	4.500	
				RAZEM	20.250
4	KNR 4-01 0347-d.202 analogia	Skucie występow na ścianach - skucie podokienników z cegły	m		
		1.50*(22+20+12)	m	81.000	
				RAZEM	81.000
5	d.2 wycena indywidualna	Demontaż istniejących daszków nad wejściami z odzyskiem do ponownego montażu	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR 4-01 0354-d.213	Wykucie z muru kraterki wentylacyjnych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
7	KNR 2-02 0925-d.201 analogia	Oślony okien folia polietylenowa	m ²		
		< el. frontowa > 1.50*1.70*22	m ²	56.100	
		< el. balkonowa > 1.50*1.50*20	m ²	45.000	
		1.50*2.65*8	m ²	31.800	
		< el. szczytowe > 1.50*1.70*12	m ²	30.600	
				RAZEM	163.500
8	KNR 0-23 2611-d.201	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m ²		
		< el. frontowa > (31.40*10.60)-(1.50*1.70*22)	m ²	276.740	
		< el. balkonowa > (31.40*10.60)-(1.50*1.70*20+1.50*2.65*8)	m ²	250.040	
		< el. szczytowe > (11.20*10.60*2)-(1.50*1.70*12)	m ²	206.840	
				RAZEM	733.620
9	KNR 0-23 2612-d.209	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy cokołowej	m		
		< el. frontowa > 31.40-2.20*2	m	27.000	
		< str el. balkonowa > 31.40	m	31.400	
		< el. szczytowe > 11.20*2	m	22.400	
				RAZEM	80.800
10	KNR 0-23 2614-d.203	Docieplenie ścian płytami styropianowymi - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. mieszanki - styropian gr. 14 cm	m ²		
		< el. frontowa > (31.40*10.20)-(1.50*1.70*22+3.0*2)	m ²	258.180	
		< el. balkonowa > (31.40*10.20)-(1.50*1.70*20+1.50*2.65*8)	m ²	237.480	

Lp.	Podst	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
		< el. szczytowe > (11.20*10.20*2)-(1.50*1.70*12)	m ²	197.880	
				RAZEM	693.540
11	KNR 0-23 2612-d.201	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych do ścian - dodatkowy styropian gr. 3 cm w pasie kl. schodowych i balkonów (3.20*9.80)*2-(1.50*1.70*4) (2.30*9.10)*4-(1.50*2.65*8+1.50*1.70*4)	m ² m ² m ²	 52.520 41.720	
				RAZEM	94.240
12	KNR 0-23 2612-d.201	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - - przyklejenie płyt styropianowych do ścian - styropian grafitowy gr. 6 cm w pasie nad oknami piwnicznymi (31.40*2+11.20*2)*0.32-(2.20*0.32*2)	m ² m ²	 25.856	
				RAZEM	25.856
13	KNR-W 2-02 d.2 1519-02	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową 693.54	m ² m ²	 693.540	
				RAZEM	693.540
14	KNR 0-28 2628-d.201	Ocieplenie ścian budynków metodą lekką - wykonanie boni pozornych < el. frontowa > 31.40*5-(3.30*5*2) < el. balkonowa > 31.40*5-(2.30*5*4) < el. szczytowe > 11.20*5-(1.50*2*2)	m m m m	 124.000 111.000 50.000	
				RAZEM	285.000
15	KNR 0-23 2612-d.206	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach - dodatkowa warstwa siatki do wys. 2 m w poziomie parteru < el. frontowa > 31.40*2.0 < el. balkonowa > 31.40*2.0 < el. szczytowe > 11.20*2.0*2	m ² m ² m ² m ²	 62.800 62.800 44.800	
				RAZEM	170.400
16	KNR 0-23 2614-d.203	Docieplenie ścian płytami styropianowymi - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. mieszanki - portale wejściowe - styropian grafitowy gr. 6 cm < el. frontowa > (0.27+0.28+0.27+0.26+0.28)*2.70*2	m ² m ²	 7.344	
				RAZEM	7.344
17	KNR 0-23 2612-d.201	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - - przyklejenie płyt styropianowych do ścian - aplikacja styropianu gr. 28 cm nad portalami 2.50*0.40*2	m ² m ²	 2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR K-04 0109-d.201	Wykonanie tynków mozaikowych na gotowym podłożu z zaprawy o wielkości kamienia 1,2 mm 7.344	m ² m ²	 7.344	
				RAZEM	7.344
19	KNR 0-23 2614-d.209	Docieplenie ościeży o szer. 30 cm płytami styropianowymi - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki - styropian gr. 2 cm - powierzchnia gładka < el.frontowa > (1.70+1.50+1.70)*0.30*22 < el. balkonowa > (1.70+1.50+1.70)*0.30*20 (2.65+1.50+2.65)*0.30*8 < el. szczytowe > (1.70+1.50+1.70)*0.30*12	m ² m ² m ² m ²	 32.340 29.400 16.320 17.640	
				RAZEM	95.700
20	KNR 0-23 2612-d.208	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym z siatką - ościeża okien < el.frontowa > (1.70+1.50+1.70)*22 < el. balkonowa > (1.70+1.50+1.70)*20 (2.65+1.50+2.65)*8 < el. szczytowe > (1.70+1.50+1.70)*12	m m m m	 107.800 98.000 54.400 58.800	
				RAZEM	319.000
21	KNR 4-01 0320-d.210 analogia	Uszczelnienie styków stolarki okiennej z dociepleniem silikonem 319.00	m m	 319.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	319.000
22	KNR 4-01 0206-d.204 analogia	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.2 m2 przy głębok. ponad 10 cm likwidacja otworów po rurach spustowych w gzymsie	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
23	KNR 4-01 0722-d.202 analogia	Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych cem.-wap. kat. III na ścianach - gzyms	m ²		
		(31.40*2+11.20*2)*0.40	m ²	34.080	
				RAZEM	34.080
24	KNR-W 2-02 d.21519-02	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową - gzyms	m ²		
		34.08	m ²	34.080	
				RAZEM	34.080
25	KNR 2-02 0923-d.204	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy - podokienniki	m ²		
		< el. frontowa > 1.50*0.30*22	m ²	9.900	
		< el. balkonowa > 1.50*0.30*20	m ²	9.000	
		< el. szczytowe > 1.50*0.30*12	m ²	5.400	
				RAZEM	24.300
26	NNRNKB 202 d.20541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - podokienniki	m ²		
		< el. frontowa > 1.50*0.36*22	m ²	11.880	
		< el. balkonowa > 1.50*0.36*20	m ²	10.800	
		< el. szczytowe > 1.50*0.36*12	m ²	6.480	
				RAZEM	29.160
27	KNR 4-01 0322-d.202	Obsadzenie kraterki wentylacyjnych w ścianach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-02 d.20529-02	Rury spustowe okrągłe o śr. 15 cm - montaż z gotowych elementów - montaż rur z odzysku z dopasowaniem uchwytów do gr. docieplenia 10.50*6	m		
			m	63.000	
				RAZEM	63.000
29	NNNR 7 0506-01 d.2analogia	Ponowny montaż daszków nad wejściami do budynku	m ²		
		1.0*1.80*2*2	m ²	7.200	
				RAZEM	7.200
30	KNR 0-18 2611-d.207 analogia	Montaż rusztu dla podbitki	m ²		
		7.20	m ²	7.200	
				RAZEM	7.200
31	KNR 0-18 2614-d.201 analogia	Montaż elementów wykończeniowych - podsufitka z pcv	m ²		
		7.20	m ²	7.200	
				RAZEM	7.200
32	KNR 0-21 4007-d.203 analogia	Ułożenie płyty OSB pod obróbkę szafki przyłącza	m ²		
		0.90*0.60	m ²	0.540	
				RAZEM	0.540
33	NNRNKB 202 d.20541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - obróbka szafki przyłącza	m ²		
		0.90*0.60	m ²	0.540	
				RAZEM	0.540
34	d.2	Czas pracy rusztowań grupy 1 - poz. - 2,3,5,6,7,9,12,14,17,18,19,23,24,25			
35	KNR 4-01 0807-d.204	Zerwanie okładzin z masy lastrykowej - skucie lastryka nad okienkami	m ²		
		(11.20*2+31.40*2)*0.40	m ²	34.080	
				RAZEM	34.080
36	KNR K-04 0103-d.207	Wykonanie warstwy zbrojącej - zatapianie jednej warstwy siatki na ścianach	m ²		
		34.08	m ²	34.080	
				RAZEM	34.080
37	KNR K-04 0109-d.202	Wykonanie tynków mozaikowych na gotowym podłożu z zaprawy o wielkości kamienia 1,8 mm	m ²		
		34.08	m ²	34.080	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	34.080
38	KNR K-04 0102-d.201	Przyklejenie płyt styropianowych na ścianach - styrodur gr. 6 cm	m ²		
		34.08	m ²	34.080	
				RAZEM	34.080
39	KNR 19-01 0203-d.201 analogia	Układanie betonu na gruncie - w podłogach, podlogach, elementach betonowych o obj. do 0,5 m ³ - uzupełnienie opaski w miejscach koszy przyokiennych	m ³		
		0.46*1.23*0.19*2	m ³	0.215	
				RAZEM	0.215
3 Docieplenie stropu poddasza					
40	KNR 19-01 0628-d.309 analogia	Rozebranie izolacji na stropach z zasyпки stropowej - oczyszczenie podłoża ze śmieci itp.	m ²		
		30.54*10.34	m ²	315.784	
				RAZEM	315.784
41	KNR 4-01 0108-d.309	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km - wywóz nieczystości	m ³		
		315.784*0.03	m ³	9.474	
				RAZEM	9.474
42	KNR 4-01 0108-d.310	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
		Krotność = 9 9.474	m ³	9.474	
				RAZEM	9.474
43	NNRNKB 202-d.31130-02	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej gr. 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m ²	m ²		
		315.784	m ²	315.784	
				RAZEM	315.784
44	KNR 4-01 0411-d.302 analogia	Ułożenie legarków 6/12 cm w rozstawie co 90 cm na podkładkach z płyty pilśniowej twardej gr. 4 cm	m		
		34*10.34	m	351.560	
				RAZEM	351.560
45	KNR 2-02 0613-d.303	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa - wykonanie izolacji poziomej z wełny gr. 16 cm	m ²		
		30.54*10.34	m ²	315.784	
				RAZEM	315.784
46	KNR 0-21 4007-d.303 analogia	Ślepa podłoga z płyt wiórowych - UŁOŻENIE PŁYT WIÓROWYCH OSB GR.22mm	m ²		
		273.58	m ²	273.580	
				RAZEM	273.580
47	KNR 4-01 0903-d.301	Dopasowanie skrzydeł drzwiowych wewnętrznych,	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR 4-01 0411-d.308 analogia	Montaż progu z kantówki	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNR 4-01 1209-d.311 analogia	Jednokrotne malowanie farbą olejną elementów o pow.do 0.52 m ² - malowanie ostrzegawcze progów	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4 Docieplenie ścian kl. schodowych pomiędzy przestrzenią ogrzewaną i nieogrzewaną					
50	KNR 0-23 2612-d.401	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych do ścian - styropian gr. 14 cm	m ²		
		(5.20+2.28+5.20)*2.50*2-(0.90*2.0*2)	m ²	59.800	
				RAZEM	59.800
51	KNR 0-23 2612-d.404	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły	szt		
		56.20*4	szt	224.800	
				RAZEM	224.800
52	KNR 0-23 2612-d.406	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m ²		
		56.20	m ²	56.200	
				RAZEM	56.200
53	KNR 0-23 2612-d.408	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym z siatką - ościeża drzwi	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(2.0+0.90+2.0)*2	m	9.800	
				RAZEM	9.800
5 Remont balkonów					
54	KNR 4-01 0211-d.5 03	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5 cm na podłogach - odkucie zdegradowanego betonu na gł. do 3 cm 0.52*1.73*8	m ² m ²	7.197	
				RAZEM	7.197
55	KNR 4-01 0108-d.5 09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km - szacunkowo przyjmuje się śr. grubość 5 cm 7.197*0.03	m ³ m ³	0.216	
				RAZEM	0.216
56	KNR 4-01 0108-d.5 10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9 0.216	m ³ m ³	0.216	
				RAZEM	0.216
57	NNRNKB 202 d.5 1130-01	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej gr. 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. do 8 m ² - wyrównanie posadzek - gr. docelowa 3 cm 0.52*1.73*8	m ² m ²	7.197	
				RAZEM	7.197
58	NNRNKB 202 d.5 1130-03	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 mm Krotność = 25 7.197	m ² m ²	7.197	
				RAZEM	7.197
59	KNR K-04 0602-d.5 01	Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie 0.52*1.73*8	m ² m ²	7.197	
				RAZEM	7.197
60	KNR 2-02 0617-d.5 02 analogia	Wklejenie systemowej taśmy uszczelniającej na styku ze ścianą i pod obróbkę blacharską (1.73-0.90)*8 (0.52+1.73+0.52)*8	m m m	6.640 22.160	
				RAZEM	28.800
61	KNR 2-02 0506-d.5 03	Krawędzie balkonów i loggi - z blachy ocynkowanej z posypką kwarcową (0.52+1.73+0.52)*0.25*8	m ² m ²	5.540	
				RAZEM	5.540
62	NNRNKB 202 d.5 2805-05	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m ² 0.52*1.73*8	m ² m ²	7.197	
				RAZEM	7.197
63	NNRNKB 202 d.5 2809-03	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wys. 15 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m ² (1.73-0.90)*8	m m	6.640	
				RAZEM	6.640
64	KNR 0-28 2629-d.5 06 analogia	Montaż kapinosów - montaż listew okapnikowych na krawędziach płyt balkonowych (0.52+1.73+0.52)*8	m m	22.160	
				RAZEM	22.160
65	KNR 4-01 1301-d.5 03 analogia	Wymiana lub uzupełnienie balustrad balkonowych prostych - podwyższenie balustrad do normatywnej wysokości oraz przeróbka mocowań w ścianie za pomocą płaskownika oraz wspawanie poziomego płaskownika 20x6 w połowie wysokości (0.40+1.39+0.40)*8	m m	17.520	
				RAZEM	17.520
66	KNR 2-02 1208-d.5 03 analogia	Pochwyty stalowy na wspornikach - montaż pochwyty z rury kwadratowej 40x20x3 (0.40+1.39+0.40)*8	m m	17.520	
				RAZEM	17.520
67	KNR 4-01 1212-d.5 05	Dwukrotne malowanie farbą olejną balustrad z prętów prostych (0.40+1.39+0.40)*1.10*8	m ² m ²	19.272	
				RAZEM	19.272
68	KNR-W 2-02 d.5 1519-02	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową - sufity balkonów 0.52*1.73*8	m ² m ²	7.197	
				RAZEM	7.197
69	NNNR 7 0506-01 d.5	Montaż daszków systemowych nad balkonami 1900x950 z zastosowaniem klocków dystansowych 1.90*0.95*4	m ² m ²	7.220	
				RAZEM	7.220

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty demontażowe			
1	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	0512-03	28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
2	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
d.1	0512-04	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3	KNR 4-02	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzo-	szt.		
d.1	0513-04	wym o śr. 50 mm	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
4	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50	m		
d.1	0506-05	mm	m	3.000	
		3		RAZEM	3.000
2		Roboty montażowe			
5	KNR 2-15	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach miesz-	urząd		
d.2	0404-01	kalnych	urząd	32.000	
		32		RAZEM	32.000
6	KNR-W 2-	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych-analogia	m		
d.2	15 0128-01	515.5	m	515.500	
				RAZEM	515.500
7	KNR-W 2-	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominal-	szt.		
d.2	15 0411-01	nej 10-15 mm-Honeywell Kombi 3+ czerwony DN 15	szt.	8.000	
		8		RAZEM	8.000
8	KNR-W 2-	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominal-	szt.		
d.2	15 0411-02	nej 20 mm-Honeywell Kombi 3+ czerwony DN 20	szt.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
9	KNR-W 2-	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominal-	szt.		
d.2	15 0411-03	nej 25 mm-Honeywell Kombi 3+ czerwony DN 25	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
10	KNR-W 2-	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominal-	szt.		
d.2	15 0411-01	nej 10-15 mm Honeywell Kombi 3+ niebieski wraz z regulatorem mem-	szt.	8.000	
		8		RAZEM	8.000
11	KNR-W 2-	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominal-	szt.		
d.2	15 0411-02	nej 20 mm-Honeywell Kombi 3+ niebieski Dn 20 wraz z regulatorem	szt.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
12	KNR-W 2-	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominal-	szt.		
d.2	15 0411-03	nej 25 mm-Honeywell Kombi 3+ niebieski Dn 25 wraz z regulatorem	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
13	KNR-W 2-	Kryzy dławiące w połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm -	szt.		
d.2	15 0435-01	analogia wykonanie nastaw zaworów	szt.	69.000	
		69		RAZEM	69.000
14	KNR-W 2-	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorą-	urz.		
d.2	15 0436-01	co)	urz.	101.000	
		101		RAZEM	101.000
3		Technologia węzła rozdzielaczowego			
15	KNR 7-08	Regulator ECL 200 -karta P-30 Danfoss +czujnik temp. zewn. ESMT +	ukl.		
d.3	0102-03	czujnik temp. ESMC 100 mm z tuleją stalową	ukl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
16	KNR 2-20	Manometry z rurką syfonową	szt.		
d.3	0312-05	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR 7-07	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów	kpl.		
d.3	0102-04	oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.2 t Grundfoss Magna 32-60	kpl.	1.000	
		1			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
18	KNR 7-08 d.3 0301-01	Zawór regulacyjny VMV kv 6,3 Dn 25 z siłownikiem AMV-13	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 2-15 d.3 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32-40 mm-analogia zawór Kombi 3+ niebieski Dn 40 Honeywell	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNR 2-15 d.3 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32-40 mm-zawór zwrotny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR 2-15 d.3 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm- zawory kulowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 2-15 d.3 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32-40 mm-zawór kulowy dn 40	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR 2-15 d.3 0408-04	Zawory kulowe ze śrubunkiem 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 2-15 d.3 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25-32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 2-15 d.3 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25-32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
26	KNR 2-15 d.3 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
4		Roboty izolacyjne i antykorozyjne			
27	KNR 0-34 d.4 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex - poliuretanowymi gr 30 mm	m		
		10.5	m	10.500	
				RAZEM	10.500
28	KNR 7-12 d.4 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		1.519	m ²	1.519	
				RAZEM	1.519
29	KNR 7-12 d.4 0204-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczkowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		1.519	m ²	1.519	
				RAZEM	1.519
30	KNR 7-12 d.4 0213-04	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczkowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		1.519	m ²	1.519	
				RAZEM	1.519

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
2	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
3	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
4	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
5	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
6	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
7	E-0508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu - listwa typ LN-40x16,2	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
8	E-0508 1300-01	Montaż puszek uniwersalnej mocowan. na podłożu z betonu z podłączeniem przewodów - czujnik temperatury	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR 5-08 0815-16	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm ² - pompa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 5-08 0816-26	Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 4-żyłowe Cu do 6 mm ² - zawór +siłownik	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S-301 C10	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 5 0404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m ² - obudowa S-2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg - RN -55 , 3x12	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik 1-biegunowy w rozdzielnicach FR -301, 16 A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 5 0407-03	Ochronnik przepięć ETITEC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - transformator 63 VA, 230/24 V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S-301	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
18	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - P 302/25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNNR 5 0407-04	Stycznik SM 320 -230 V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 5 0407-01	Lampka L-303	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 5 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - regulator ECL 200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 5-08 0602-06	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 200 mm ²	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000